(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/083388 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G01N 1/30, 33/48, C12Q 1/68

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001984

(22) Internationales Anmeldedatum:

25. Februar 2005 (25.02.2005)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 009 934.0

26. Februar 2004 (26.02.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: NIENDORF, Axel [DE/DE]; Wilmans Park 40, 22587 Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BENDRAT, Klaus [DE/DE]; Eppendorfer Weg 238, 20251 Hamburg (DE).

(74) Anwalt: EMMEL, Thomas; Schaefer Emmel Hausfeld, Gehölzweg 20, 22043 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\(\text{ir}\) \text{ Anderungen der Anspr\(\text{uchen}\) be geltenden
  Frist; Ver\(\text{offentlichung wird wiederholt, falls \text{Anderungen eintreffen}\)

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR ANALYSING A TISSUE SAMPLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG EINER GEWEBEPROBE

(57) Abstract: The invention relates to a method for analysing a tissue sample taken from a patient, whereof genomic and/or proteomic and/or epigenomic and/or biophysical properties thereof are essentially obtained, on diseased tissue parts, wherein cuts are made from the tissue sample in the usual manner, which are subjected to at least one histologically cytological and at least one additional non-morphological analysis. The invention is characterised in that at least the quantitative part of the diseased tissue and/or the diseased cells and/or another morphological aspect in the tissue sample is determined, during the histologically-cytological examination, by means of an image processing system, and at least the determined quantitative part and/or another morphological aspect is produced as the reference variable of the evaluation of the results of the non-morphological analysis.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Untersuchung einer einem Patienten entnommenen Gewebeprobe, deren genomische und/oder proteomische und/oder epigenomische und/oder biophysikalische Eigenschaften im wesentlichen erhalten sind, auf krankhafte Gewebeanteile, bei dem aus der Gewebeprobe in üblicher Weise Schnitte hergestellt werden, von denen mindestens einer einer histologisch zytologischen und mindestens ein weiterer einer nicht-morphologischen Analyseuntersuchung unterzogen werden, ist dadurch gekennzeichnet, dass bei der histologisch-zytologischen Untersuchung mindestens der quantitative Anteil des krankhaften Gewebes bzw. der krankhaften Zellen und/oder ein anderer morphologischer Aspekt in der Gewebeprobe mittels eines Bildverarbeitungssystems ermittelt wird, und mindestens der ermittelte quantitative Anteil und/oder ein anderer morphologischer Aspekt als Bezugsgröße der Auswertung der Ergebnisse der nicht-morphologischen Analyseuntersuchung zugrunde gelegt wird.